

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

E5512

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 05257629

(43)Date of publication of application: 08.10.1993

(51)Int.Cl.

G06F 3/14

(21)Application number: 04053082

(71)Applicant:

NEC CORP

(22)Date of filing: 12.03.1992

(72)Inventor:

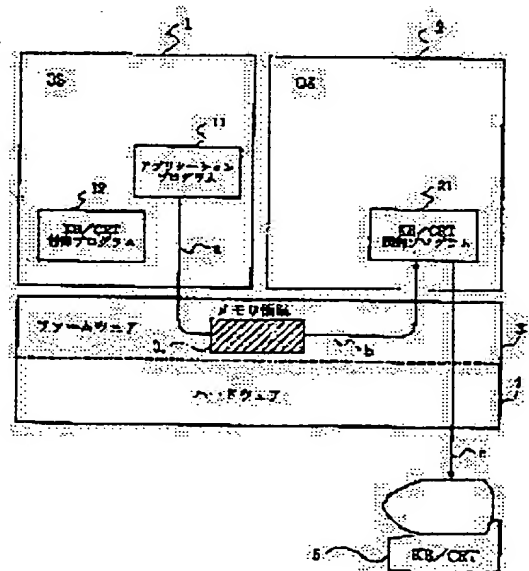
KURAMOTO HITOMI

(54) MESSAGE DISPLAY SYSTEM

(57)Abstract:

PURPOSE: To immediately display an error occurring to an OS which does not occupy a terminal device (KB/CRT), as a message.

CONSTITUTION: Respective OS1 and OS2 are equipped with KB/CRT control programs 12 and 21 which control a KB/CRT 5, a memory area 31 which can be read and written by both the OS1 and OS2, and firmware 3 which issues a command to the control program of the OS occupying the KB/CRT 5 when there is a message in the memory area 31. Consequently, the OS which occupies the KB/CRT 5 can displays the message on the KB/CRT 5 without performing exclusive control.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998 Japanese Patent Office

[MENU](#)

[SEARCH](#)

[INDEX](#)

[DETAIL](#)

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-257629

(43)公開日 平成5年(1993)10月8日

(51)Int.Cl.<sup>4</sup>

G 0 6 F 3/14

識別記号

3 4 0 C 7165-5B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号

特願平4-53082

(22)出願日

平成4年(1992)3月12日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 倉本 ひとみ

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式会社内

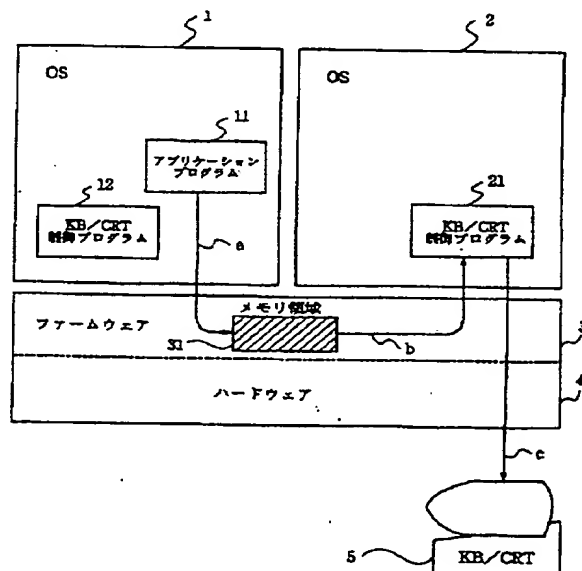
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】 メッセージ表示方式

(57)【要約】

【目的】 端末装置(KB/CRT)を専有していないOSに発生したエラーを、直ちにメッセージとして表示する。

【構成】 OS1, OS2には、それぞれKB/CRT5を制御するKB/CRT制御プログラム12, 21と、OS1, OS2のいずれからも読み書き可能なメモリ領域31と、このメモリ領域31にメッセージが有ると、KB/CRT5を専有するOSの制御プログラムにコマンドを発行するファームウェア3とを備えている。これにより、KB/CRT5を専有するOSが排他制御を行うことなく、KB/CRT5にメッセージを表示することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数のOSを同時に実行する端末装置におけるメッセージ表示方式であって、前記複数のOSにそれぞれ前記端末装置の制御プログラムと、前記複数のOSのいずれからも読み書き可能なメモリ領域と、このメモリ領域にメッセージが有ると、前記端末装置を専有しているOSの制御プログラムにコマンドを発行するファームウェアとを有し、前記端末装置を専有するOSが排他制御を行うことなく前記端末装置に前記メッセージを表示することを特徴とするメッセージ表示方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、同時動作する複数のOSを有する端末装置において、1つのOSで検知したエラーを他のOSに通知できるようにしたメッセージ表示方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種のメッセージ表示方式は、それぞれのOSが閉じられたものであるため、端末装置を専有しているOS（以降フォアOSとする）のみが端末装置を使用可能であって、端末装置を専有していないOSは専有が解除された後に使用していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上述した従来のメッセージ表示方式は、フォアOSが端末装置を専有しているため、緊急にメッセージを端末装置の表示部に表示し、オペレータにより何らかの指示を要求しているプログラムがバックOSである場合には、オペレータがOSの切替えを行わないかぎり、端末装置にはメッセージが表示されないという欠点がある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は、複数のOSを同時に実行する端末装置におけるメッセージ表示方式であって、前記複数のOSにそれぞれ前記端末装置の制御プログラムと、前記複数のOSのいずれからも読み書き可能なメモリ領域と、このメモリ領域にメッセージが有ると、前記端末装置を専有しているOSの制御プログラムにコマンドを発行するファームウェアとを有している。

【0005】

【実施例】 次に、本発明について図面を参照して説明する。

【0006】 図1は本発明の一実施例のメッセージ表示方式の構成を示すブロック図である。本実施例のメッセージ表示方式は、その主要部が1つの表示部を有する端末装置（以降KB/CRTという）5と、2つのOS 1、OS 2と、OS 1の中で動作するアプリケーションプログラム11と、端末装置（KB/CRT）制御プログラム12と、OS 2の中で動作するKB/CRT制御プログラム21と、ハードウェア4およびこのファームウェア3と、このファームウェア3の中でOS 1、OS 2のいずれからも読み書き可能なメモリ領域31とから構成される。

【0007】 OS 1はバックOSとして動作しているOSである。また、OS 2はフォアOSとして動作し、KB/CRT 5をKB/CRT制御プログラム21を使用して表示しているOSである。バックOSであるOS 1の中のアプリケーションプログラム11は、OS 1が用意したコマンドaを用いて、メッセージをメモリ領域31に書き込む。そして、メモリ領域31にメッセージの書き込みが完了すると、ファームウェア3のコマンドbによってフォアOSであるOS 2のKB/CRT制御プログラムに通知されることによりKB/CRT 5に表示する。

【0008】 次に、このように構成された本実施例のメッセージ表示方式の動作について説明する。

【0009】 まず、OS 1のアプリケーションプログラム11が緊急にメッセージを表示する必要のあるエラーを検知し、コマンドaによってどのOSからも読み書きできるメモリ領域31にメッセージを書き込む。そして、メモリ領域31にメッセージの書き込みが完了すると、ファームウェア3のコマンドbによって、フォアOSであるOS 2のKB/CRT制御プログラム21に緊急のメッセージのあることを通知する。コマンドbを受け取ったKB/CRT制御プログラム21は、メモリ領域31の内容を出力（表示）要求CによりKB/CRT 5にメッセージを表示する。

【0010】

【発明の効果】 以上説明したように、本発明のメッセージ表示方式は、複数のOSがそれぞれ端末装置の制御プログラムと、これらのOSのいずれからも読み書き可能なメモリ領域と、このメモリ領域にデータが有るときに、端末装置を専有しているOSの制御プログラムにコマンドを発行するファームウェアとを備えることにより、エラーの発生したOSに端末装置の制御を切替えることなく、直ちにメッセージを表示し、オペレータに知らせることができる。

【図面の簡単な説明】

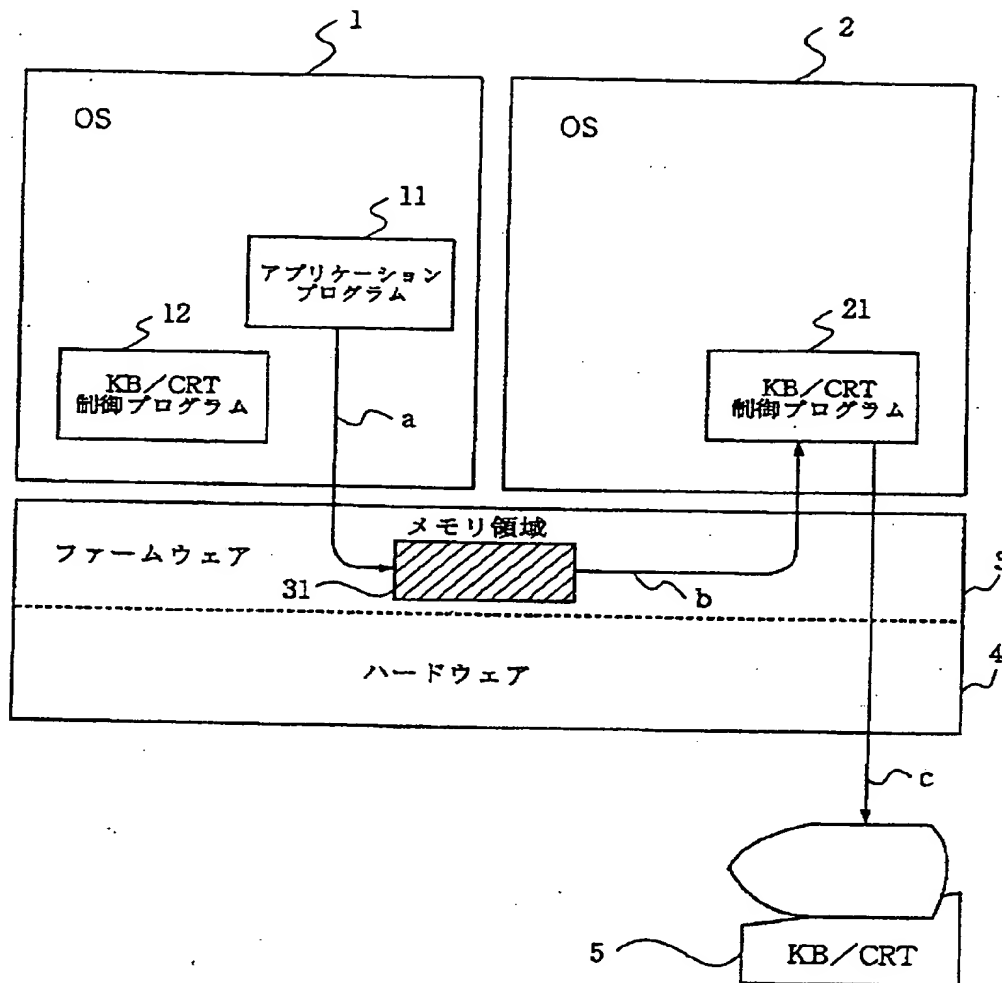
【図1】 本発明の一実施例を実現する構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1 バックで動作しているOS
- 2 フォアで動作しているOS
- 3 ファームウェア
- 4 ハードウェア
- 5 端末装置（KB/CRT）
- 11 アプリケーションプログラム
- 12、21 端末装置（KB/CRT）制御プログラム
- 31 複数のOSから読み書きできるメモリ領域

- a メモリ領域への書き込みを指示するコマンド      マンド  
b メモリ領域にメッセージのあることを通知するコ      c 出力（表示）要求

【図1】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**